

Таким чином, на стадіях навчального проектування завдяки програмним цілям і педагогічній дидактиці прищеплюється ощадливе ставлення до природних ресурсів, надається пріоритет екологічно чистим матеріалам, програмується модель тривалості повноцінного існування запроєктованих речей, передбачаються можливості "деконструкції" виробів довготривалого використання з подальшим використанням складових елементів цих виробів.

Література

1. Прусак В.Ф., Лук'яничук Н.Г., Кріль Д.Я., Кохалевич М.І. Екологічний дизайн : конспект лекцій. – Львів : НЛТУ України, 2007. – 190 с.
2. Туниця Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. – Львів : Видий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 298 с.
3. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів : Світ, 2000. – 500 с.
4. Назарук М.М. Соціоекологія : словник-довідник. – Львів : ВНТЛ, 1998. – 172 с.
5. Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення. Державний стандарт України 3899-99. – К. : Держстандарт, 1999. – 32 с.
6. Дизайн. Ілюстрований словар-справочник / под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М. : Изд-во "Архитектура-С", 2004. – 288 с.
7. Прусак В.Ф. Екологічний аспект у професійній підготовці майбутніх дизайнерів // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2006. – № 3. – С. 54-61.

УДК 303.211: [330.357*316.42] Асист. М.П. Душна – НЛТУ України, м. Львів

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИМІРЮВАННЯ СУСПІЛЬНОГО ПРОГРЕСУ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У контексті переходу України до моделі сталого розвитку важливою є орієнтація на досягнення реальних цілей суспільного прогресу. Найважливішим індикатором, що дає змогу приймати ефективні рішення щодо розвитку всієї соціо-еколого-економічної системи, є інтегральний індикатор – Індикатор справжнього прогресу (Genuine Progress Indicator, GPI), який дає змогу оцінити реальний суспільний прогрес, враховує економічні, екологічні та соціальні аспекти розвитку суспільства та деякі види неринкової діяльності. Індикатор справжнього прогресу враховує понад двадцять аспектів життя суспільства, що збільшують чи зменшують добробут, однак його не беруть до уваги у розрахунках економічних індикаторів, тому доречно розглядати цей індикатор як альтернативу до ВВП.

Ключові слова: сталий розвиток, суспільний прогрес, індикатор справжнього прогресу, валовий внутрішній продукт.

Assist. M.P. Dushna – NUFWT of Ukraine, L'viv

Methodological approaches to the measuring of societal progress in the context of sustainable development

During the transition to the sustainable development it is important to follow the idea of societal progress. We analyzed main indicators which a widely used internationally to measure the progress of society and concluded that GPI (*Genuine Progress Indicator*) has several advantages in comparison with others. It is integral indicators which consider economic, environmental, and social dimensions including many non-market values. In comparison with GDP it takes into account more than twenty issues of increasing or decreasing the human well-being. It can be considered as an alternative to GDP (*Gross Domestic Product*).

Keywords: sustainable development, societal progress, Genuine Progress Indicator, Gross Domestic Product.

Вступ. Суспільний прогрес – це сукупні якісні зміни в економічному, екологічному, соціальному та політичному складниках розвитку суспільства, які дають змогу забезпечувати потреби теперішнього покоління та створюють передумови для того, щоб забезпечити потреби майбутніх поколінь, зберігаючи довкілля та раціонально використовуючи природні ресурси. Передумовою втілення концепції сталого розвитку в життя та забезпечення сталого суспільного прогресу є формування системи вимірів для його кількісного і якісного оцінювання. Індикатори прогресу можна поділити на: індикатори економічного, екологічного, соціального прогресу та інші підходи до його оцінки.

Сучасні макроекономічні індикатори беруть до уваги той факт, що обсяг виробництва не завжди характеризує добробут суспільства, тому для вимірювання прогресу використовують показники, які деякою мірою відображають складники суспільного прогресу. Це зокрема [4]: індекс бідності (Poverty index, *Amartya Sen*); індекс Робіна Гуда або Гувера (Robin Hood index or Hoover index); індекс Тейла (Theil index); індекс Сьюта (Suits index); індекс людської бідності (Human Poverty Index); індекс фізичної якості життя (Physical Quality-of-life Index, PQLI, *David Morris*); індекс гендерного розвитку (Gender-related Development Index, GDI); "валове національне щастя" (Gross National Happiness, GNH, *Jigme Singye Wangchuck*); індекс "щасливої планети" (Happy Planet Index, HPI, *New Economics Foundation*).

За останні десятиліття економісти розробили різні способи інтегрального вимірювання суспільного прогресу, такі як [4]: міра економічного добробуту (Measure of Economic Welfare, MEW, *Nordhaus and Tobin*, 1972); "сталый" національний дохід (Sustainable National Income, SNI, *Roefie Hueting*, 1974); вимірювач справжніх заощаджень (Genuine Saving – GS); "зелений" ВВП (Green Gross Domestic Product, Green GDP); індекс стійкого економічного добробуту (Index of Sustainable Economic Welfare, ISEW, *Daly and Cobb*, 1989); індикатор справжнього прогресу (Genuine Progress Indicator, GPI, *Daly, Cobb, and Lawn*, 1995).

Методичні підходи до вимірювання суспільного прогресу в контексті сталого розвитку. Аналізуючи індикатори, що вимірюють різні аспекти суспільного прогресу, ми дійшли висновку, що найважливішим індикатором, що дає змогу приймати ефективні рішення щодо розвитку всієї соціо-еколого-економічної системи є інтегральний індикатор, який об'єднує згадані підходи до оцінки суспільного прогресу та дає змогу оцінити реальний суспільний прогрес, враховуючи економічні, екологічні та соціальні аспекти розвитку суспільства та деякі види неринкової діяльності.

Певний поступ на шляху до всебічного вимірювання суспільного добробуту спостерігається, проте основним показником, яким вимірюється рівень розвитку країни, й надалі залишається ВВП [1]. Його розраховують для аналізу ефективності національної економіки, а також для прийняття політичних рішень щодо всього суспільного розвитку. Однак позитивна динаміка ВВП може не супроводжуватися позитивною динамікою добробуту. Наприклад, ВВП лісової галузі зростає як зі збільшенням обсягів лісозаготівлі, так і в разі здійснення діяльності з ліквідації наслідків повені, що виникла через

вирубування лісів. Однак такі ланцюжки діяльності і, відповідно, – росту ВВП не є справжнім збільшенням добробуту [1].

Валовий внутрішній продукт (ВВП) (*Gross Domestic Product, GDP* – англ.) держави – це сукупна грошова вартість всіх товарів і послуг, вироблених на території країни за певний період часу (за винятком проміжного споживання). ВВП дорівнює валовій доданій вартості, створеній економікою (тобто не враховує зношування основного капіталу), і обліковує лише діяльність, що охоплена грошовими потоками [3]. Склад ВВП створюється певним видом економічної діяльності та економікою в цілому. У системі національних рахунків, яка затверджена ООН в 1993 р., результатом роботи секторів (галузей) прийнято вимірювати випуск в основних цінах і валовій доданій вартості. На рівні економіки загалом результат діяльності характеризується випуском товарів (послуг), ВВП у ринкових цінах розраховують виробничим методом за формулою

$$\text{ВВП} = \sum \text{ВДВ}_i + \text{Пч}, \quad (1)$$

де: $\sum \text{ВДВ}_i$ – сума валової доданої вартості в основних цінах за видами економічної діяльності, грн; Пч – чисті податки на продукти, грн ВВП характеризує валову додану вартість економіки і є "не очищеним" від величини зношування основного капіталу [1].

Індикатор Справжнього Прогресу (*Genuine Progress Indicator, GPI* – англ.) – це вартісний показник, який запропонувала у 1995 р. неприбуткова організація *Redefining Progress*, що базується на величині споживчих витрат, оскільки саме споживання, а не виробництво, відображає справжній рівень добробуту [5]. GPI, на відміну від ВВП, не враховує більшу частину державного споживання, розглядаючи його як витрати захисту або проміжні, інвестиції домогосподарств у товари тривалого користування (замість них враховуються послуги цих благ). Розрахунок GPI здійснено за методикою, розробленою С. Cobb [7, 8]. Ця методика була використана R. Constanza для розрахунку GPI у США на національному рівні, та для міста Барлінгтон, району Чіттенден та штату Вермонт.

Основним елементом GPI є індивідуальні витрати споживання (що, своєю чергою, є значною частиною ВВП), які скориговані на Gini-індекс, що відображає нерівність розподілу доходів у суспільстві. Складниками індикатора суспільного прогресу є вартість діяльності домашніх господарств, дгляду за дітьми і особами похилого віку, вільного часу, добровільних громадських робіт та зміни запасу природного капіталу. Негативними показниками є втрати соціального капіталу (витрати, пов'язані із злочинами, розпадом і розлученням сімей, неповною зайнятістю) і втрати природного капіталу (видобуток невідновлюваних ресурсів, довготермінова екологічна шкода і втрати руйнування озонового шару) та інші.

GPI є спробою створити адекватний вимірник економічного добробуту, удосконалити показник ВВП з урахуванням екстерналій. Індикатор справжнього прогресу призначений для того, щоб відобразити ті аспекти економіки, які лежать поза монетарним зверненням. Відомі спроби визначити ціну тих функцій, які підтримують економіку, але залишаються поза грошовим зверненням. Їх ціна будується на витратах з заміщення у разі втрати цих функцій [6].

Порівняння GPI і ВВП у контексті ключових завдань сталого розвитку. GPI бере до уваги більш ніж двадцять аспектів життя, що їх ігнорує ВВП, оцінюючи внесок в економіку численних соціальних і екологічних чинників. Цей показник розділяє економічні операції на ті, що збільшують благополуччя і ті, що його зменшують. GPI дає змогу робити більш ефективні висновки щодо ефективності розвитку країни та приймати, на основі цього, стратегічні політичні рішення.

Оскільки і ВВП, і GPI обчислюються в грошових одиницях, то вони можуть бути об'єктом порівняння. Для порівняння зазначених вище показників ми проаналізували методику їх розрахунку та вперше розрахували значення GPI для України. За результатами розрахунків, значення GPI становить 103017,04 млн грн, а ВВП – 544153 млн грн, що у 5,3 раза більше значення GPI. Враховуючи офіційні статистичні дані [2] та результати досліджень міжнародних організацій, ми розрахували індикатор справжнього прогресу для України станом на 2007 р. Порівняння величини GPI та ВВП на душу населення наведено на рис. 1.

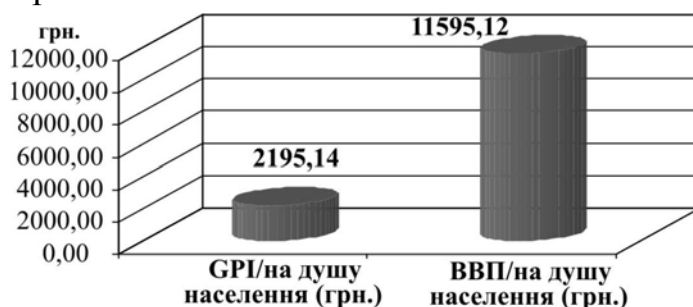


Рис. 1. Порівняння GPI та ВВП на душу населення в Україні у 2007 р.

Оскільки, при розрахунку індикатора справжнього прогресу відсутні деякі дані, ми отримали наближені результати, які однак дають уявлення про картину загалом. Точніший розрахунок потребує продовження досліджень. Так, у США оцінку індикатора справжнього прогресу на рівні країни профінансували уряд та кілька приватних організацій. До цього процесу було залучено багатьох відомих вчених (*R. Constanza, J. Ericson, K. Fligger, B. Fisher* та інших), а також студентів, які були поділені на вісім функціональних груп, що протягом року здійснювали дослідження. Результати було використано для прийняття політичних рішень щодо соціального, економічного та екологічного розвитку країни. Аналіз динаміки цього показника дасть змогу обґрунтовувати та приймати ефективні законодавчі рішення. Приклад розрахунку GPI у США та порівняння його з ВВП у динаміці дає підстави говорити про спад справжнього добробуту населення за значного економічного зростання. Чим більший економічний прогрес, тим менший прогрес розвитку суспільства (збільшення кількості злочинів, розлучень) та екологічний прогрес (виснаження та деградація природних ресурсів, вирубування лісів, зменшення площ непорушених екосистем та інше).

Сутність економічного прогресу, який оцінюється за допомогою ВВП на душу населення та суспільний прогрес, що враховує економічний, екологічний, соціальний та духовний аспекти розвитку, оціненого за допомогою GPI на душу населення, істотно відрізняється [5, 7, 8]. ВВП не враховує вис-

наження і деградацію природного капіталу та не вимірює реальний суспільний прогрес, слугує лише основним вимірником економічного прогресу. Проте, застосовується як один із показників, на основі якого приймаються політичні рішення.

Наведемо низку переваг застосування індикатора суспільного прогресу на практиці:

- соціальні негаразди ведуть до великих економічних витрат для індивідуумів та суспільства в цілому. У ВВП вони розцінюються як доповнення до благополуччя, а в GPI віднімаються витрати, що є результатом злочинів і розлучень;
- ведення домашнього господарства, турбота про дітей та волонтерство – ігноруються у ВВП;
- розподіл доходу: зростання доходу для багатих та бідних верств населення має різне значення. GPI зростає, коли бідніші отримують більшу частку національного доходу і коли їх частка зменшується;
- зміна запасу природного капіталу (виснаження ресурсів). Якщо господарська діяльність виснажує ресурси, доступні для майбутніх поколінь, то це не створює благополуччя, а позичає його у майбутніх поколінь. ВВП розглядає це як поточний прибуток, а GPI зменшується при виснаженні або деградації ресурсів (розглядаючи це як поточну вартість);
- забруднення: ВВП часто враховує забруднення, як подвійну вигоду: коли створюються блага, виробництво яких супроводжується забрудненням та коли вони споживаються. GPI віднімає витрати за забруднення, як реальну шкоду людському здоров'ю та довкіллю;
- довготермінові екологічні впливи (зміна клімату, виснаження озону як результат використання хлорофторокарбону) не враховуються в сучасній економіці;
- зміни у структурі вільного часу. ВВП нехтує втратою вільного часу, а GPI розглядає дозвілля як безкоштовний час для сім'ї або інших справ, що примножують добробут;
- витрати на захист, від негативних впливів довкілля: у ВВП розглядаються як збільшення благополуччя (медичне страхування, страхування від автомобільних катастроф, сімейні витрати на пристрої боротьби із забрудненням (наприклад, водні фільтри), а у GPI – як його зменшення, оскільки вони зумовлені людською діяльністю;
- залежність від іноземного капіталу. GPI збільшується або зменшується на величину іноземного капіталу, залежно від специфіки його використання.

Зважаючи на наведені порівняння ВВП та GPI, можна зробити висновок, що GPI є всеохоплюючим вимірювачем благополуччя нації.

Висновки та рекомендації. GPI є спробою виміряти ті товари та послуги, котрі дійсно призводять до зростання благополуччя людей у країні. На рівні країни – це ефективний показник для вимірювання справжнього суспільного прогресу, здатний оцінювати вплив на добробут населення та приймати ефективні рішення щодо функціонування економічного, екологічного, соціального та інституційного складників розвитку. На місцевому рівні – це спосіб виміряти інтегральний соціо-еколого-економічний розвиток певного регіону та засіб досягнення сталого суспільного прогресу не тільки в цьому регіоні, а й у всій країні.

Важливістю практичного застосування GPI є те, що відображаючи теперішній добробут населення, він дає інформацію про споживання такої максимальної кількості ресурсів, виробництво якої не порушує місткість екосистем, та забезпечить таку ж можливість для майбутніх поколінь. GPI дає змогу зрозуміти, що добробут населення залежить не лише від економічного прогресу, але й від духовного задоволення людини.

Для України, в контексті переходу до моделі сталого розвитку, актуальним є впровадження розрахунку індикатора справжнього прогресу на національному рівні. Для цього важливим є фінансування з боку уряду програми досліджень, що створили б змогу застосовувати на офіційному рівні методику розрахунку GPI, оскільки сучасна система статистичної звітності не містить багатьох даних для розрахунку цього показника.

Впровадження в практичне застосування GPI зумовить додаткові витрати з боку держави на наукові дослідження для пристосування методики розрахунку цього індикатора до умов України, а також витрати на навчання працівників міністерств, відомств, статистичних служб, з метою роз'яснення нових методів збору інформації, а також методів збору інформації, яка раніше не вивчалася. Все це потребує значних витрат часу та коштів, проте дасть змогу дослідити динаміку суспільного прогресу та його окремих складників, а також прогнозувати цю динаміку в майбутньому.

Необхідність формування системи вимірювання (тобто системи індексів та індикаторів) для кількісного і якісного оцінювання сталого суспільного прогресу спричинене потребами втілення ідей сталого розвитку в життя суспільства. Найбільш поширеним на практиці показником, що використовується в світі та характеризує рівень розвитку країни, є ВВП, проте він не враховує ті види діяльності (послуги, вигоди), що знаходяться за межами грошових потоків.

Література

1. **Лісова політика**: теорія і практика : монографія / під ред. І.М. Синякевича / Синякевич І.М., Соловій І.П., Врублевська О.В., Дейнека А.М., Польвський А.М., Павлішук О.П., Білінський І.Г., Дячишин О.В., Головка А.А., Дудюк В.С., Холявка В.З., Сенько Є.І. – Львів : ЛА "Піраміда", 2008. – 612 с.
2. **Національні рахунки України** за 2006 рік. Статистичний бюлетень / Держкомстат України. – К. : Департамент макроекономічної статистики, 2007. – С. 27-28.
3. **Світова економіка** : підручник / А.С. Філіпенко, О.І. Рогач, О.І. Шнирков та ін. – 2-ге вид., стереотип. – К. : Либідь, 2001. – 582 с.
4. **Экономическое развитие общества 2006** – Концепция. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.bsuir.by>
5. **Anielski M., Rowe J.** 1999. The Genuine Progress Indicator –1998 Update. San Francisco: Redefining Progress. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.RedefiningProgress.org>
6. **Costanza R., Erickson J., Fligger K., Adams A., Adams, C., Altschuler B., Balter S., Kelly J.** Estimates of the Genuine Progress Indicator (GPI) for Vermont, Chittenden County and Burlington, from 1950 to 2000. *Ecological Economics*, 51 (1). – P. 139-155.
7. **Talberth J., Cobb C., Slattery N.** The Genuine Progress Indicator 2006. Executive Summary. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.redefiningprogress.org>
8. **Talberth J., Cobb C., Slattery N.** The Genuine Progress Indicator 2006 A Tool for Sustainable Development. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.redefiningprogress.org>